四庫全書

子部

欽定四庫全書

子部

大統歷志卷五 六

詳校官欽天監博士臣何元浩

靈臺郎臣倪廷梅覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官五官靈臺郎臣陳際新

謄錄監生臣王志遠

繪圖天文生臣周履信

大統厯志卷五

宣城梅文鼎撰

大統厯依授時立成法下

冬至日後每日日出晨分半晝分法以半晝分轉減五十刻即半日周五十分也餘為日出分 日出分內又減去二百五十分為晨分 以晨分減日周一萬分餘為昏分 昏分內又減二百五十分為日入分 若順推者以半晝

分加半日周為日入分又加二百五十分為昏分以昏分減日周為晨分晨分加二百五十分為日出分

積日	晨分	日出分	半晝分	日入分	昏分
	卯正一刻天明	辰初刻日出	晝四十一刻少強 夜五十八刻半強	申正四刻日入	酉初二刻入夜起更
初日	二千六百八一七〇	二千九百三一七〇	二千〇百六八三〇	七千〇百六八三〇	七千三百一八三〇
一日	二千六百八二六二	二千九百三一六二	二千〇百六八三八	七千〇百六八三八	七千三百一八三八
二日	二千六百八一三九	二千九百三一三九	二千〇百六八六一	七千〇百六八六一	七千三百一八六一
三日	二千六百八一〇一	二千九百三一〇一	二千〇百六八九九	七千〇百六八九九	七千三百一八九九

日	一	二	三	四	五
四日	二千六百八〇四八	二千九百三〇四八	二千〇百六九五二	七千〇百六九五二	七千三百一九五二
五日	二千六百七九七九	二千九百二九七九	二千〇百七〇二一	七千〇百七〇二一	七千三百二〇二一
六日	二千六百七八九六	二千九百二八九六	二千〇百七一〇四	七千〇百七一〇四	七千三百二一〇四
七日	二千六百七七九七	二千九百二七九七	二千〇百七二〇三	七千〇百七二〇三	七千三百二二〇三
八日	二千六百七六八三	二千九百二六八三	二千〇百七三一七	七千〇百七三一七	七千三百二三一七
九日	二千六百七五五五	二千九百二五五五	二千〇百七四四五	七千〇百七四四五	七千三百二四四五
十日	二千六百七四一一	二千九百二四一一	二千〇百七五八九	七千〇百七五八九	七千三百二五八九
十一日	二千六百七二五二	二千九百二二五二	二千〇百七七四八	七千〇百七七四八	七千三百二七四八

日					
十二日	二千六百七〇七八	二千九百二〇七八	二千〇百七九二三	七千〇百七九二三	七千三百二九二三
十三日	二千六百六八八九	二千九百一八八九	二千〇百八一一一	七千〇百八一一一	七千三百三一一一
十四日	二千六百六六八五	二千九百一六八五	二千〇百八三一五	七千〇百八三一五	七千三百三三一五
十五日	二千六百六四六六	二千九百一四六六	二千〇百八五三四	七千〇百八五三四	七千三百三五三四
十六日	二千六百六二三二	二千九百一二三二	二千〇百八七六八	七千〇百八七六八	七千三百三七六八
十七日	二千六百五九八三	二千九百〇九八三	二千〇百九〇一七	七千〇百九〇一七	七千三百四〇一七
十八日	二千六百五七一九	二千九百〇七一九	二千〇百九二八一	七千〇百九二八一	七千三百四二八一
十九日	二千六百五四四一	二千九百〇四四一	二千〇百九五五九	七千〇百九五五九	七千三百四五五九

二十〇日	二十一日	二十二日	二十三日	二十四日	二十五日	二十六日	二十七日
二千六百五一四七	二千六百四八三九	二千六百四五一七	二千六百四一八一	二千六百三八二九	二千六百三四六四	二千六百三〇八五	二千六百二六九二
二千九百〇一四七	二千九百九八三九	二千九百九五一七	二千八百九一八一	二千八百八八二九	二千八百八四六四	二千八百八〇八五	二千八百七六九二
二千〇百九八五三	二千一百〇一六一	二千一百〇四八三	二千一百〇八一九	二千一百一二七二	二千一百一五三六	二千一百一九一五	二千一百二三〇八
七千〇百九八五三	七千一百〇一六一	七千一百〇四八三	七千一百〇八一九	七千一百一二七二	七千一百一五三六	七千一百一九一五	七千一百二三〇八
七千三百四八五三	七千三百五〇六一	七千三百五四八三	七千三百五八一九	七千三百六一七一	七千三百六五三六	七千三百六九一五	七千三百七三〇八

日	一	二	三	四	五
二十八日	二千六百二二八四	二千八百七二八四	二千一百二七一六	七千一百二七一六	七千三百七七一六
二十九日	二千六百一八六六	二千八百六八六六	二千一百三一三四	七千一百三一三四	七千三百八二一四
三十〇日	二千六百一四三三	二千八百六四三三	二千一百三五六七	七千一百三五六七	七千三百八五六七
三十一日	二千六百〇九八八	二千八百五九八八	二千一百四〇一二	七千一百四〇一二	七千三百九〇一二
三十二日	二千六百〇五三一	二千八百五五三一	二千一百四四六九	七千一百四四六九	七千三百九四六九
三十三日	二千六百〇〇六一	二千八百五〇六一	二千一百四九三九	七千一百四九三九	七千三百九九三九
三十四日	二千四百九五七九	二千八百四五七九	二千一百五四二一	七千一百五四二一	七千四百〇四二一
三十五日	二千五百九〇八五	二千八百四〇八五	二千一百五九一五	七千一百五九一五	七千四百〇九一五

日					
三十六日	二千五百八五八〇	二千八百三五八〇	二千一百六四二〇	七千一百六四二〇	七千四百一四二〇
三十七日	二千五百八〇六五	二千八百三〇六五	二千一百六九三五	七千一百六九三五	七千四百一九三五
三十八日	二千五百七五三九	二千八百二三九	二千一百七四六一	七千一百七四六一	七千四百二四六一
三十九日	二千五百七〇〇二	二千八百二〇〇二	二千一百七九九八	七千一百七九九八	七千四百二九九八
四十日	二千五百六四五六	二千八百一四五六	二千一百八五四四	七千一百八五四四	七千四百三五四四
四十一日	二千五百五九〇〇	二千八百〇九〇〇	二千一百九一〇〇	七千一百九一〇〇	七千四百四一〇〇
四十二日	二千五百五三三六	二千八百〇三三六	二千一百九六六四	七千一百九六六四	七千四百四六六四
四十三日	二千五百四七六三	二千七百九七六三	二千二百〇二三七	七千二百〇二三七	七千四百五二三七

四十四日	二千五百四一八一	二千七百九一八一	二千二百〇八一九	七千二百〇八一九	七千四百五八一九
四十五日	二千五百三五九二	二千七百八五九二	二千二百一四〇八	七千二百一四〇八	七千四百六四〇八
四十六日	二千五百二九九六	二千七百七九九六	二千二百二〇〇四	七千二百二〇〇四	七千四百七〇〇四
四十七日	二千五百二三九二	二千七百七三九二	二千二百一六〇八	七千二百二六〇八	七千四百七六〇八
四十八日	二千五百一七八三	二千七百六七八二	二千二百三三一八	七千二百三二一八	七千四百八二一八
四十九日	二千五百一一六七	二千七百六一六七	二千二百三八三三	七千二百三八三三	七千四百八八三三
五十〇日	二千五百〇五四四	二千七百五五四四	二千二百四四五六	七千二百四四五六	七千四百九四五六
五十一日	二千四百九九一八	二千七百四九一八	二千二百五〇八二	七千二百五〇八二	七千五百〇〇八二

日					
五十二日	二千四百九二八六	二千七百四二八六	二千二百五七一四	七千二百五七一四	七千五百〇七一四
五十三日	二千四百八六五〇	二千七百三六五〇	二千二百六三五〇	七千二百六三五〇	七千五百二三五〇
五十四日	二千四百八〇一〇	二千七百三〇一〇	二千二百六九九〇	七千二百六九九〇	七千五百一九九〇
五十五日	二千四百七三六六	二千七百二三六六	二千二百七六三四	七千二百七六三四	七千五百二六三四
五十六日	二千四百六七一八	二千七百一七一八	二千二百八二八二	七千二百八二八二	七千五百三二八二
五十七日	二千四百六〇六七	二千七百一〇六七	二千二百八九三三	七千二百八九三三	七千五百三九三三
五十八日	二千四百五四一四	二千七百〇四一四	二千二百九五八六	七千二百九五八六	七千五百四五八六
五十九日	二千四百四七五九	二千六百九七五九	二千三百〇二四一	七千三百〇二四一	七千五百五二四一

六十〇日	二千四百四一〇二	二千六百九一〇二	二千三百〇八九八	七千三百〇八九八	七千五百五八九八
六十一日	二千四百三四四三	二千六百八四四二	二千三百一五五八	七千三百一五五八	七千五百六五五八
六十二日	二千四百二七八一	二千六百七七八一	二千三百二二一九	七千三百二二一九	七千五百七二一九
六十三日	二千四百二一一九	二千六百七一一九	二千三百二八八一	七千三百二八八一	七千五百七八八一
六十四日	二千四百一四五六	二千六百六四五六	二千三百三五四四	七千三百三五四四	七千五百八五四四
六十五日	二千四百〇七九三	二千六百五七九三	二千三百四二〇七	七千三百四二〇七	七千五百九二〇七
六十六日	二千四百〇一二八	二千六百五一二八	二千三百四八七二	七千三百四八七二	七千五百九八七二
六十七日	二千三百九四六三	二千六百四四六三	二千三百五五三七	七千三百五五三七	七千六百〇五三七

六十八日	二千三百八七九八	二千六百三七五八	二千三百六二〇二	七千三百六二〇二	七千六百一二〇二
六十九日	二千三百八一三三	二千六百三一三三	二千三百六八六七	七千三百六八六七	七千六百一八六七
七十〇日	二千三百七四六八	二千六百二四六八	二千三百七五三二	七千三百七五三二	七千六百二五三二
七十一日	二千三百六八〇三	二千六百一八〇三	二千三百八一九七	七千三百八一九七	七千六百三一九七
七十二日	二千三百六一三一	二千六百一一三八	二千三百八八九二	七千三百八八六二	七千六百三八六二
七十三日	二千三百五四七四	二千六百〇四七四	二千三百九五二六	七千三百九五二六	七千六百四五二六
七十四日	二千三百四八一〇	二千五百九八一〇	二千四百〇一九〇	七千四百〇一九〇	七千六百五一九〇
七十五日	二千三百四一四七	二千五百九一四七	二千四百〇八五三	七千四百〇八五三	七千六百五八五三

日					
七十六日	二千三百三四八五	二千五百八四八五	二千四百一五一五	七千四百一五一五	七千六百六五一五
七十七日	二千三百二八二三	二千五百七八二三	二千四百二一七七	七千四百二一七七	七千六百七一七七
七十八日	二千三百二一六二	二千五百七一六二	二千四百二八三八	七千四百二八三八	七千六百七八三八
七十九日	二千三百一五○三	二千五百六五○三	二千四百三四九七	七千四百三四九七	七千六百八四九七
八十○日	二千三百○八四三	二千五百五八四三	二千四百四一五七	七千四百四一五七	七千六百九一五七
八十一日	二千三百○一八四	二千五百五一八四	二千四百四八一六	七千四百四八一六	七千六百九八一六
八十二日	二千二百九五二六	二千五百四五二六	二千四百五四七七	七千四百五四七七	七千七百○四七七
八十三日	二千二百八八六九	二千五百三八六九	二千四百六一三一	七千四百六一三一	七千七百一一三一

八十四日	八十五日	八十六日	八十七日	八十八日	八十九日	九十○日	九十一日
二千二百八二一三	二千二百七五五八	二千二百六九○四	二千二百六二四九	二千二百五五九六	二千二百四九三九	二千二百四三一六	二千二百三六三四
二千五百三二一三	二千五百二五五八	二千五百一九○四	二千五百一二四九	二千五百○五九六	二千四百九九二九	二千四百九二一六	二千四百八六三四
二千四百六七八七	二千四百八四四二	二千四百八○九六	二千四百八七五一	二千四百九四○四	二千五百○○六一	二千五百○七一四	二千五百一三六六
七千四百六七八七	七千四百七四四二	七千四百八○九六	七千四百八七五一	七千四百九四○四	七千五百○○六一	七千五百○七一四	七千五百一三六六
七千七百一七八七	七千七百二四四二	七千七百三○九六	七千七百三七五一	七千七百四四○四	七千七百五○六一	七千七百五七一四	七千七百六三六六

日					
九十二日	二千二百二九八二	二千四百七九八二	二千五百二〇一八	七千五百二〇一八	七千七百七〇一八
九十三日	二千二百二三三一	二千四百七三三一	二千五百二六六九	七千五百二六六九	七千七百七六六九
九十四日	二千二百一六八〇	二千四百六六八〇	二千五百三三二〇	七千五百三三二〇	七千七百八三二〇
九十五日	二千二百一〇二九	二千四百六〇二九	二千五百三九七一	七千五百三九七一	七千七百八九七一
九十六日	二千二百〇三七八	二千四百五三七八	二千五百四六二二	七千五百四六二二	七千七百九六二二
九十七日	二千一百九七二六	二千四百四七二六	二千五百五二七四	七千五百五二七四	七千八百〇二七四
九十八日	二千一百九〇七五	二千四百四〇七五	二千五百五九二五	七千五百五九二五	七千八百〇九二五
九十九日	二千一百八四二三	二千四百三四二三	二千五百六五七七	七千五百六五七七	七千八百一五七七

日					
一百〇〇日	二千一百七七七三	二千四百二七七三	二千五百七二二七	七千五百七二二七	七千八百二二二七
一百〇一日	二千一百六一二二	二千四百二一二二	二千五百七八七八	七千五百七八七八	七千八百二八七八
一百〇二日	二千一百六四七一	二千四百一四七一	二千五百八五二九	七千五百八五二九	七千八百三五二九
一百〇三日	二千一百五八二〇	二千四百〇八二〇	二千五百九一八〇	七千五百九一八〇	七千八百四一八〇
一百〇四日	二千一百五一六九	二千四百〇一六九	二千五百九八三一	七千五百九八三一	七千八百四八三一
一百〇五日	二千一百四二一八	二千三百九五一八	二千六百〇四八二	七千六百〇四八二	七千八百五四八二
一百〇六日	二千一百三八六七	二千三百八八六七	二千六百一一三三	七千六百一一三三	七千八百一一三三
一百〇七日	二千一百三二一七	二千三百八二一七	二千六百一七八三	七千六百一七八三	七千八百六七八三

一百〇八日	二千一百二五六八	二千三百七五六八	二千六百二四三二	七千六百二四三三	七千八百七四三二
一百〇九日	二千一百一九一九	二千三百六九一九	二千六百三〇八一	七千六百三〇八一	七千八百八〇八一
一百〇十日	二千一百一二七一	二千三百六二七一	二千六百三七二九	七千六百三七二九	七千八百八七二九
一百一十一日	二千一百〇六二三	二千三百五六二三	二千六百四三七七	七千六百四三七七	七千八百九三七七
一百一十二日	二千〇百九九七六	二千三百四九七六	二千六百七〇二四	七千六百五〇二四	七千九百〇〇二四
一百一十三日	二千〇百九三二九	二千三百四三二九	二千六百五六七一	七千六百五六七一	七千九百〇六七一
一百一十四日	二千〇百八六八七	二千三百三六八七	二千六百六三一三	七千六百六三一三	七千九百一三一三
一百一十五日	二千〇百八〇四四	二千三百三〇四四	二千六百六九五六	七千六百六九五六	七千九百一九五六

一百一十六日	二千〇百七四〇三	二千三百二四〇三	二千六百七五九七	七千六百七五九七	七千九百二五七七
一百一十七日	二千〇百六七六三	二千三百一七六三	二千六百八二三七	七千六百八二三七	七千九百三二三七
一百一十八日	二千〇百六一二六	二千三百一一二六	二千六百八八七四	七千六百八八七四	七千九百三八七四
一百一十九日	二千〇百五四九一	二千三百〇四九一	二千六百九五〇九	七千六百九五〇九	七千九百四五〇九
一百二十〇日	二千〇百四八五九	二千二百九八五九	二千七百〇一四一	七千七百〇一四一	七千九百五一四一
一百二十一日	二千〇百四二二九	二千二百九二二九	二千七百〇七七一	七千七百〇七七一	七千九百五七七一
一百二十二日	二千〇百三六〇二	二千二百八六〇二	二千七百一三九八	七千七百一五九八	七千九百六三九八
一百二十三日	二千〇百二九七九	二千二百七〇七九	二千七百二〇二一	七千七百二〇二一	七千九百七〇二一

一百二十四日	二千〇百二三五九	二千二百七三五九	二千七百二六四一	七千七百二六四一	七千九百七六四一
一百二十五日	二千〇百一七四四	二千二百六七四四	二千七百三二五六	七千七百三一五六	七千九百八二五六
一百二十六日	二千〇百一一三二	二千二百六一三二	二千七百三八六八	七千七百三八六八	七千九百八八六八
一百二十七日	二千〇百〇五二五	二千二百五五二五	二千七百四四七五	七千七百四四七五	七千九百九四七五
一百二十八日	一千九百九九二三	二千二百四九二三	二千七百五〇七七	七千七百五〇七七	七千九百〇〇七七
一百二十九日	一千九百九三二六	二千二百四三二六	二千七百五六七四	七千七百五六七四	八千〇百〇六七四
一百三十〇日	一千九百八七三四	二千二百三七三四	二千七百六二六六	七千七百六二六六	八千〇百一二六六
一百三十一日	一千九百八一四九	二千二百三一四九	二千七百六八五一	七千七百六八五一	八千〇百一八五一

一百三十二日	一千九百七五六九	二千二百二五六九	二千七百七四三一	七千七百七四三一	八千〇百二四三一
一百三十三日	一千九百六九九六	二千二百一九九六	二千七百八〇〇四	七千七百八〇〇四	八千〇百三〇〇四
一百三十四日	一千九百六四三〇	二千二百一四三〇	二千七百八五七〇	七千七百八五七〇	八千〇百三五七〇
一百三十五日	一千九百五八七一	二千二百〇八七一	二千七百九一二九	七千七百九一二九	八千〇百四一二九
一百三十六日	一千九百五三一九	二千二百〇三一九	二千七百九六八一	七千七百九六八一	八千〇百四六八四
一百三十七日	一千九百四七七五	二千一百九七七五	二千八百〇二二五	七千八百〇二二五	八千〇百五二二五
一百三十八日	一千九百四二三九	二千一百九二三九	二千八百〇七六一	七千八百〇七六一	八千〇百五七六一
一百三十九日	一千九百三七一三	二千一百八七一三	二千八百一二八七	七千八百一二八七	八千〇百六二八七

日					
一百四十日	一千九百三一九四	二千一百八一九四	二千八百一八〇六	七千八百一八〇六	八千〇百六八〇六
一百四十一日	一千九百二〇八五	二千一百七六八五	二千八百二三一五	七千八百二三一五	八千〇百七三一五
一百四十二日	一千九百二一八六	二千一百七一八六	二千八百二八一四	七千八百二八一四	八千〇百七八一四
一百四十三日	一千九百一六九六	二千一百六六九六	二千八百三三〇四	七千八百三三〇四	八千〇百八三〇四
一百四十四日	一千九百一二一六	二千一百六二一六	二千八百三七八四	七千八百三七八四	八千〇百八七八四
一百四十五日	一千九百〇七四六	二千一百五七四六	二千八百四二五四	七千八百四二五四	八千〇百九二五四
一百四十六日	一千九百〇二八八	二千一百五二八八	二千八百四七一二	七千八百四七一二	八千〇百九七一二
一百四十七日	一千八百九八三九	二千一百四八三九	二千八百五一六一	七千八百五一六一	八千一百〇一六一

一百四十八日	一千八百九四〇二	二千一百四四〇二	二千八百五五九八	七千八百五五九八	八千一百〇五九八
一百四十九日	一千八百八九七六	二千一百三九七六	二千八百六〇二四	七千八百六〇二四	八千一百一〇二四
一百五十日	一千八百八五六一	二千一百三五六一	二千八百六四三九	七千八百六四三九	八千一百一四三九
一百五十一日	一千八百八一五七	二千一百二一五七	二千八百六八四三	七千八百六八四三	八千一百一八四三
一百五十二日	一千八百七七六七	二千一百二七六七	二千八百七二三三	七千八百七三三三	八千一百二二三三
一百五十三日	一千八百七三八六	二千一百二三八六	二千八百七六一四	七千八百七六一四	八千一百二六一四
一百五十四日	一千八百七〇一七	二千一百二〇一七	二千八百七九八三	七千八百七九八三	八千一百二九八三
一百五十五日	一千八百六六六二	二千一百一六六二	二千八百八三三八	七千八百八三三八	八千一百三三三八

一百五十六日	一千八百六三一八	二千一百一三一八	二千八百八六八二	七千八百八六八二	八千一百三六八二
一百五十七日	一千八百五七八七	二千一百〇七八七	二千八百九〇一三	七千八百九〇一三	八千一百四〇一三
一百五十八日	一千八百五六六九	二千一百〇六六九	二千八百九三三一	七千八百九三三一	八千一百四三三一
一百五十九日	一千八百五三六三	二千一百〇三六三	二千八百九六三七	七千八百九六三七	八千一百四六三七
一百六十〇日	一千八百五〇六九	二千〇百〇〇六九	二千八百九九三一	七千八百九九三一	八千一百四九三一
一百六十一日	一千八百四七八八	二千〇百九七八八	二千九百〇二一二	七千九百〇二一二	八千一百五二一二
一百六十二日	一千八百四五二〇	二千〇百九五二〇	二千九百〇四八〇	七千九百〇四八〇	八千一百五四八〇
一百六十三日	一千八百四二六四	二千〇百九二六四	二千九百〇七三六	七千九百〇七三六	八千一百五七三六

日	一	二	三	四	五
一百六十四日	一千八百四〇二一	二千〇百九〇二一	二千九百〇九七九	七千九百〇九七九	八千一百五九七九
一百六十五日	一千八百三七九一	二千〇百八七九一	二千九百一二〇九	七千九百一二〇九	八千一百六二〇九
一百六十六日	一千八百三五七四	二千〇百八五七四	二千九百一四二六	七千九百一四二六	八千一百六四二六
一百六十七日	一千八百三三七〇	二千〇百八三七〇	二千九百一六三〇	七千九百一六三〇	八千一百六六三〇
一百六十八日	一千八百三一七八	二千〇百八一七八	二千九百一八二二	七千九百一八二二	八千一百六八二二
一百六十九日	一千八百二九九九	二千〇百七九九九	二千九百二〇〇一	七千九百二〇〇一	八千一百七〇〇一
一百七十〇日	一千八百二八三三	二千〇百七八三三	二千九百二一六七	七千九百二一六七	八千一百七一六七
一百七十一日	一千八百二六八一	二千〇百七六八一	二千九百二三一九	七千九百二三一九	八千一百七三一九

日					
一百七十二日	一千八百二五四一	二千○百七五四一	二千九百二四五九	七千九百二四五九	八千一百七四五九
一百七十三日	一千八百二四一四	二千○百七四一四	二千九百二五八六	七千九百二五八六	八千一百七五八六
一百七十四日	一千八百二二九九	二千○百七二九九	二千九百二七○一	七千九百二七○一	八千一百七七○一
一百七十五日	一千八百二一九七	二千○百七一九七	二千九百二八○三	七千九百二八○三	八千一百七八○三
一百七十六日	一千八百二一○七	二千○百七一○七	二千九百二八九三	七千九百二八九三	八千一百七八九三
一百七十七日	一千八百二○三一	二千○百七○三一	二千九百二九六九	七千九百二九六九	八千一百七九六九
一百七十八日	一千八百一九六六	二千○百六九六六	二千九百三○三四	七千九百三○三四	八千一百八○三四
一百七十九日	一千八百一九一四	二千○百六九一四	二千九百三○八六	七千九百三○八六	八千一百八○八六

一百八十〇日	一千八百一八七五	二千〇百六八七五	二千九百三一二五	七千九百三一二九	八千一百八一二五
一百八十一日	一千八百一八四九	二千〇百六八四九	二千九百三一五一	七千九百三一五一	八千一百八一五一
一百八十二日	一千八百一八三四	二千〇百六八三四	二千九百三一六六	七千九百三一六六	八千一百八一六六

查表捷法凡晨分昏分相並成日周一萬　日出分日入分相並亦成日周一萬　又晨分昏分之尾數四位相並成一百分　日出分日入分之尾數四位相並亦成一百分即一刻　若尾數三位則晨分同日出而昏分日入並同半晝皆尾數三位不變

夏至日後每日日出入晨昏半晝分

積日	晨分	日出分	半晝分	日入分	昏分
初日	一千八百一八三〇	二千〇百六八三〇	二千九百三一七〇	七千九百三一七〇	八千一百八一七〇
一日	一千八百一八六三	二千〇百六八六三	二千九百三一六四	七千九百三一六四	八千一百八二六四
二日	一千八百一八五六	二千〇百六八五六	二千九百三一四四	七千九百三一四四	八千一百八一四四
三日	一千八百一八八七	二千〇百六八八七	二千九百三一一三	七千九百三一一三	八千一百八一一三
四日	一千八百一九三〇	二千〇百六九三〇	二千九百三〇七〇	七千九百三〇七〇	八千一百八〇七〇
五日	一千八百一九八七	二千〇百六九八七	二千九百三〇一三	七千九百三〇一三	八千一百八〇一三
六日	一千八百二〇五六	二千〇百七〇五六	二千九百二九四四	七千九百二九四四	八千一百七九四四

七日	一千八百二一三七	二千〇百七一三七	二千九百二八六三	七千九百二八六三	八千一百七八六三
八日	一千八百二二三一	二千〇百七二三一	二千九百二七六九	七千九百二七六九	八千一百七七六九
九日	一千八百二三三八	二千〇百七三三八	二千九百二六六二	七千九百二六六二	八千一百七六六二
一十〇日	一千八百二四五八	二千〇百七四五八	二千九百二五四三	七千九百二五四三	八千一百七五四二
一十一日	一千八百二五九〇	二千〇百七五九〇	二千九百二四一〇	七千九百二四一〇	八千一百二四一〇
一十二日	一千八百二七三四	二千〇百七七三四	二千九百二二六六	七千九百二二六六	八千一百七二六六
一十三日	一千八百二八九二	二千〇百七八九二	二千九百二一〇八	七千九百二一〇八	八千一百七一〇八
一十四日	一千八百三〇六二	二千〇百八〇六二	二千九百一九三八	七千九百一九三八	八千一百六九三八

日					
一十五日	一千八百三三四六	二千〇百八二四六	二千九百一七五四	七千九百一七五四	八千一百六七五四
一十六日	一千八百三四四一	二千〇百八四四一	二千九百一五五九	七千九百一五五九	八千一百六五五九
一十七日	一千八百三六五〇	二千〇百八六五〇	二千九百一三五〇	七千九百一三五〇	八千一百六三五〇
一十八日	一千八百三八七一	二千〇百八八七一	二千九百一一二九	七千九百一一二九	八千一百六一二九
一十九日	一千八百四一〇六	二千〇百九一〇六	二千九百〇八九四	七千九百〇八九四	八千一百五八九四
二十〇日	一千八百四三五三	二千〇百九三五三	二千九百〇六四七	七千九百〇六四七	八千一百五六四七
二十一日	一千八百四六一二	二千〇百九六一二	二千九百〇三八八	七千九百〇三八八	八千一百五三八八
二十二日	一千八百四八八五	二千〇百九八八五	二千九百〇一一五	七千九百〇一一五	八千一百五一一五

日					
二十三日	一千八百五一七一	二千一百〇一七一	二千八百九八二九	七千八百九八二九	八千一百四八二九
二十四日	一千八百五四六九	二千一百〇四六九	二千八百九五三一	七千八百九五三一	八千一百四五三一
二十五日	一千八百五七七九	二千一百〇七七九	二千八百九二二一	七千八百九二二一	八千一百四二二一
二十六日	一千八百六一〇三	二千一百一一〇三	二千八百八八九七	七千八百八八九七	八千一百三八九七
二十七日	一千八百六四九三	二千一百一四九三	二千八百八五六一	七千八百八五六一	八千一百三五六一
二十八日	一千八百六七八七	二千一百一七八七	二千八百八二一三	七千八百八二一三	八千一百三二一三
二十九日	一千八百七一四七	二千一百二一四七	二千八百七八五三	七千八百七八五三	八千一百二八五三
三十〇日	一千八百七五二一	二千一百二五二一	二千八百七四七九	七千八百七四七九	八千一百二四七九

三十一日	一千八百七九○五	二千一百二九○五	二千八百七○九五	七千八百七○九五	八千一百二○九五
三十二日	一千八百八三○一	二千一百三三○一	二千八百六六九九	七千八百六六九九	八千一百一六九九
三十三日	一千八百八七○八	二千一百三七○八	二千八百六二九二	七千八百六二九二	八千一百一二九二
三十四日	一千八百九一二八	二千一百四一二八	二千八百五八七二	七千八百五八七二	八千一百○八七二
三十五日	一千八百九五五八	二千一百四五五八	二千八百五四四二	七千八百五四四二	八千一百○四四二
三十六日	一千九百○○○○	二千一百五○○○	二千八百五○○○	七千八百五○○○	八千一百○○○○
三十七日	一千九百○四五二	二千一百五四五二	二千八百四五四八	七千八百四五四八	八千○百九五四八
三十八日	一千九百○九一五	二千一百五九一五	二千八百四○八五	七千八百四○八五	八千○百九○八五

日					
三十九日	一千九百一三八九	二千一百六三八九	二千八百三六一一	七千八百三六一一	八千〇百八六一一
四十〇日	一千九百一八七三	二千一百六八七三	二千八百三二二七	七千八百三二二七	八千〇百八一二七
四十一日	一千九百二三六六	二千一百七三六六	二千八百二六三四	七千八百二六三四	八千〇百七六三四
四十二日	一千九百二八六九	二千一百七八六九	二千八百二一三一	七千八百二一三一	八千〇百七一三一
四十三日	一千九百三三八二	二千一百八三八五	二千八百一六一八	七千八百一六一八	八千〇百六六〇八
四十四日	一千九百三九〇三	二千一百八九〇三	二千八百一〇九七	七千八百一〇九七	八千〇百六〇九七
四十五日	一千九百四四三三	二千一百九四三三	二千八百〇五六七	七千八百〇五六七	八千〇百五五六七
四十六日	一千九百四九七一	二千一百九九七一	二千八百〇〇二九	七千八百〇〇二九	八千〇百五〇二九

四十七日	一千九百五五一九	二千二百〇五一九	二千七百九四八一	七千七百九四八一	八千〇百四四八一
四十八日	一千九百六〇七三	二千二百一〇七三	二千七百八九二七	七千七百八九二七	八千〇百二九二七
四十九日	一千九百六六三五	二千二百一六三五	二千七百八三六五	七千七百八三六五	八千〇百三三六五
五十〇日	一千九百七二〇三	二千二百二二〇三	二千七百七七九七	七千七百七七九七	八千〇百二七九七
五十一日	一千九百七七七九	二千二百二七七九	二千七百七二二一	七千七百七二二一	八千〇百二二二一
五十二日	一千九百八三六一	二千二百三三六一	二千七百六六三九	七千七百六六三九	八千〇百一六三九
五十三日	一千九百八九四九	二千二百三九四九	二千七百六〇五一	七千七百六〇五一	八千〇百一〇五一
五十四日	一千九百九五四三	二千二百四五四三	二千七百五四五七	七千七百五四五七	七千九百〇四五四

日					
五十五日	二千○百○一四二	二千二百五一四二	二千七百四八五八	七千七百四八五八	七千九百九八五八
五十六日	二千○百○七四七	二千二百五七四七	二千七百四二五三	七千七百四二五三	七千九百九二五三
五十七日	二千○百一三五五	二千二百六三五五	二千七百二六四五	七千七百二六四五	七千九百八六四五
五十八日	二千○百一九六九	二千二百六九六九	二千七百三○三一	七千七百三○三一	七千九百八○三一
五十九日	二千○百二五八六	二千二百七五八六	二千七百二四一四	七千七百二四一四	七千九百七四一四
六十日	二千○百三二○七	二千二百八二○七	二千七百七一九三	七千七百七一九三	七千九百六一九三
六十一日	二千○百三八三三	二千二百八八三三	二千七百一一六七	七千七百一一六七	七千九百五一六七
六十二日	二千○百四四六一	二千二百九四六一	二千七百○五三九	七千七百○五三九	七千九百五五三九

日					
六十三日	二千〇百五〇九一	二千三百〇〇九一	二千六百九九〇九	七千六百九九〇九	七千九百四九〇九
六十四日	二千〇百五七二四	二千三百〇七二四	二千六百九二七六	七千六百九二七六	七千九百四二七六
六十五日	二千〇百六三六一	二千三百一三六一	二千六百八六三九	七千六百八六三九	七千九百三六三九
六十六日	二千〇百六九九九	二千三百一九九九	二千六百八〇〇一	七千六百八〇〇一	七千九百三〇〇一
六十七日	二千〇百七六四〇	二千三百二六四〇	二千六百七三六〇	七千六百七三六〇	七千九百二三六〇
六十八日	二千〇百八二八二	二千三百三二八二	二千六百六七一八	七千六百六七一八	七千九百一七一八
六十九日	二千〇百八九二六	二千三百三九二六	二千六百六〇七四	七千六百六〇七四	七千九百一〇七四
七十〇日	二千〇百九五六九	二千三百四五六九	二千六百五四三一	七千六百五四三一	七千九百〇四三一

七十一日	二千一百〇二一六	二千三百五二一六	二千六百四七八四	七千六百四七八四	七千八百九七八四
七十二日	二千一百〇八六四	二千三百五八六四	二千六百四一三六	七千六百四一三六	七千八百九一三六
七十三日	二千一百一五一二	二千三百六五一二	二千六百三四八八	七千六百三四八八	七千八百八四八八
七十四日	二千一百二一六一	二千三百七一六一	二千六百二八三九	七千六百二八三九	七千八百七八三九
七十五日	二千一百二八一〇	二千三百七八一〇	二千六百二一九〇	七千六百二一九〇	七千八百七一九〇
七十六日	二千一百三四六〇	二千三百八四一〇	二千六百一五四〇	七千六百一五四〇	七千八百六五四〇
七十七日	二千一百四一一〇	二千三百九一一〇	二千六百〇八九〇	七千六百〇八九〇	七千八百五八九〇
七十八日	二千一百四七六一	二千三百九七六一	二千六百〇二三九	七千六百〇二三九	七千八百五二三九

日					
七十九日	二千一百五四一二	二千四百〇四一二	二千五百九五八八	七千五百九五八八	七千八百四五八八
八十〇日	二千一百六〇六四	二千四百一〇六四	二千五百八九三六	七千五百八九三六	七千八百三九三六
八十一日	二千一百六七一五	二千四百一七一五	二千五百八二八五	七千五百八二八五	七千八百三二八五
八十二日	二千一百七三六六	二千四百二三六六	二千五百七六三四	七千五百七六三四	七千八百二六三四
八十三日	二千一百八〇一八	二千四百三〇一八	二千五百六九八二	七千五百六九八二	七千八百一九八二
八十四日	二千一百八六六八	二千四百三六六八	二千五百六三三二	七千五百六三三二	七千八百一三三二
八十五日	二千一百九〇二〇	二千四百四〇二〇	二千五百五九八〇	七千五百五九八〇	七千八百〇九八〇
八十六日	二千一百九九七二	二千四百四九七二	二千五百五〇二八	七千五百五〇二八	七千八百〇〇二八

八十七日	二千二百〇六二四	二千四百五六二四	二千五百四三七六	七千五百四三七六	七千七百九三七六
八十八日	二千二百一二七五	二千四百六二七五	二千五百三七二五	七千五百三七二五	七千七百八七二五
八十九日	二千二百一九二六	二千四百六九二六	二千五百三〇七四	七千五百三〇七四	七千七百八〇七四
九十〇日	二千二百二五七八	二千四百七五七八	二千五百二四二二	七千五百二四二二	七千七百七四二二
九十一日	二千二百三二二九	二千四百八二二九	二千五百一七七一	七千五百一七七一	七千七百六七七一
九十二日	二千二百三八八一	二千四百八八八二	二千五百一一一九	七千五百一一一九	七千七百六一一九
九十三日	二千二百四五三四	二千四百九五三四	二千五百〇四六六	七千五百〇四六六	七千七百五四六六
九十四日	二千二百五一九一	二千五百〇一九一	二千五百九八〇九	七千四百九八〇九	七千七百四八〇九

日				
九十五日	二千二百五八四五	二千五百〇八四五	二千四百九一五五	七千四百九一五五七千七百四一五五
九十六日	二千二百六四九九	二千五百一四九九	二千四百八五〇一	七千四百八五〇一七千七百三五〇一
九十七日	二千二百七一五三	二千五百二一五三	二千四百七八四七	七千四百七八四七七千七百二八四七
九十八日	二千二百七八〇八	二千五百二八〇八	二千四百七一九二	七千四百七一九一七千七百二一九二
九十九日	二千二百八四六四	二千五百三四六四	二千四百六五三六	七千四百六五三六七千七百一五三六
一百〇〇日	二千二百九一二一	二千五百四一二一	二千四百五八七九	七千四百五八七九七千七百〇八七九
一百〇一日	二千二百九七七八	二千五百四七七八	二千四百五二二二	七千四百五二二二七千七百〇二二二
一百〇二日	二千三百〇四二七	二千五百五四三七	二千四百四五六三	七千四百四五六三七千六百九五六三

日					
一百〇三日	二千三百一〇九七	二千五百六〇九七	二千四百〇三三九	七千四百〇三三九	七千六百〇三八九
一百〇四日	二千三百一七五六	二千五百六七五六	二千四百三二四四	七千四百三二四四	七千六百八二四四
一百〇五日	二千三百二四一六	二千五百七四一六	二千四百二五八四	七千四百二五八四	七千六百七五八四
一百〇六日	二千三百三〇七八	二千五百八〇七八	二千四百一九二二	七千四百一九二二	七千六百六九二二
一百〇七日	二千三百三七四〇	二千五百八七四〇	二千四百一二六〇	七千四百一二六〇	七千六百六二六〇
一百〇八日	二千三百四四〇三	二千五百九四〇三	二千四百〇五九七	七千四百〇五九七	七千六百五五九七
一百〇九日	二千三百五〇六七	二千六百〇〇六七	二千三百九九三三	七千三百九九三三	七千六百四九三三
一百一十日	二千三百五七三一	二千六百〇七三一	二千三百九二六九	七千三百九二六九	七千六百四二六九

日					
一百一十一日	二千三百六三九五	二千六百一三九五	二千三百八六〇五	七千三百八六〇五	七千六百三六〇五
一百一十二日	二千三百七〇六〇	二千六百二〇六〇	二千三百七九四〇	七千三百七九四〇	七千六百二九四〇
一百一十三日	二千三百七七二六	二千六百二七二六	二千三百七二七四	七千三百七二七四	七千六百二二七四
一百一十四日	二千三百八三九一	二千六百三三九一	二千三百六六〇九	七千三百六六〇九	七千六百一六〇九
一百一十五日	二千三百九〇五六	二千六百四〇五六	二千三百五九四四	七千三百五九四四	七千六百〇九四四
一百一十六日	二千三百九七二二	二千六百四七二二	二千三百五二七八	七千三百五二七八	七千六百〇二七八
一百一十七日	二千四百〇三八七	二千六百五三八七	二千三百四六一三	七千三百四六一三	七千五百九六一三
一百一十八日	二千四百一〇五一	二千六百六〇五一	二千三百三九四九	七千三百三九四九	七千五百八九四九

一百一十九日	二千四百一七一五	二千六百六七一五	二千三百三二八五	七千三百三二八五	七千五百八二八五
一百二十〇日	二千四百二三七八	二千六百七三七八	二千三百二六二二	七千三百二六二二	七千五百七六二二
一百二十一日	二千四百三〇四〇	二千六百八〇四〇	二千三百一九六〇	七千三百一九六〇	七千五百六九六〇
一百二十二日	二千四百三七〇〇	二千六百八七〇〇	二千三百一三〇〇	七千三百一三〇〇	七千五百六三〇〇
一百二十三日	二千四百四三六〇	二千六百九三六〇	二千三百〇六四〇	七千三百〇六四〇	七千五百五六四〇
一百二十四日	二千四百五〇一六	二千七百〇〇一六	二千二百九九八四	七千二百九九八四	七千五百四九八四
一百二十五日	二千四百五六七〇	二千七百〇六七〇	二千二百九三三〇	七千二百九三三〇	七千五百四三三〇
一百二十六日	二千四百六三二三	二千七百一三二三	二千二百八六七七	七千二百八六七七	七千五百三六七七

一百二十七日	二千四百六九七三	二千七百一九七三	二千二百八〇二七	七千二百八〇二七	七千五百三〇二七
一百二十八日	二千四百七六一九	二千七百二六一九	二千二百七三八一	七千二百七三八一	七千五百二三八一
一百二十九日	二千四百八二六二	二千七百三二六二	二千二百六七三八	七千二百六七三八	七千五百一七三八
一百三十〇日	二千四百八九〇〇	二千七百三九〇〇	二千二百六一〇〇	七千二百六一〇〇	七千五百一一〇〇
一百三十一日	二千四百九五三五	二千七百四五三五	二千二百五四六五	七千二百五四六五	七千五百〇四六五
一百三十二日	二千五百〇一六五	二千七百五一六五	二千二百四八三五	七千二百四八三五	七千四百九八三五
一百三十三日	二千五百〇七九一	二千七百五七九二	二千二百四二〇九	七千二百四二〇九	七千四百九二〇九
一百三十四日	二千五百一四一〇	二千七百六四一〇	二千二百三五九〇	七千二百三五九〇	七千四百八五九〇

日					
一百三十五日	二千五百二〇二四	二千七百七〇二四	二千二百二九七六	七千二百二九七六	七千四百七九七六
一百三十六日	二千五百二六三二	二千七百七六三二	二千二百二三六八	七千二百二三六八	七千四百七三六八
一百三十七日	二千五百三二三三	二千七百八二三三	二千二百一七六七	七千二百一七六七	七千四百六七六七
一百三十八日	二千五百三八三六	二千七百八八二六	二千二百一一七四	七千二百一一七四	七千四百六一七四
一百三十九日	二千五百四四二二	二千七百九四二二	二千二百〇五八七	七千二百〇五八七	七千四百五五八七
一百四十〇日	二千五百四九九二	二千七百九九九二	二千二百〇〇〇八	七千二百〇〇〇八	七千四百五〇〇八
一百四十一日	二千五百五五六二	二千八百〇五六二	二千一百九四三八	七千一百九四三八	七千四百四四三八
一百四十二日	二千五百六一二三	二千八百一一二三	二千一百八八七七	七千一百八八七七	七千四百三八七七

日					
一百四十三日	二千五百六六七五	二千八百一六七五	二千一百八三二五	七千一百八三二五	七千四百三三二五
一百四十四日	二千五百七二一八	二千八百二二一八	二千一百七七八二	七千一百七七八二	七千四百二七八二
一百四十五日	二千五百七七五一	二千八百二七五一	二千一百七二四九	七千一百七二四九	七千四百二二四九
一百四十六日	二千五百八二七三	二千八百二二七三	二千一百六七二七	七千一百六七二七	七千四百一七二七
一百四十七日	二千五百八七八四	二千八百三七八四	二千一百六二一六	七千一百六二一六	七千四百一二一六
一百四十八日	二千五百九二八五	二千八百四二八五	二千一百五七一五	七千一百五七一五	七千四百〇七一五
一百四十九日	二千五百九七七四	二千八百四七七四	二千一百五二二六	七千一百五二二六	七千四百〇二二六
一百五十〇日	二千六百〇二五二	二千八百五二五二	二千一百四七四八	七千一百五二五二	七千三百〇二五二

一百五十一日	二千六百○六一七	二千八百五七一七	二千一百四二八三	七千一百四二八三	七千三百九二八三
一百五十二日	二千六百一一六九	二千八百六一六九	二千一百三八三一	七千一百三八三一	七千三百八八三一
一百五十三日	二千六百一六○九	二千八百六六○九	二千一百三三九二	七千一百三三九一	七千三百八三九一
一百五十四日	二千六百二○三六	二千八百七○三六	二千一百二九六四	七千一百二九六四	七千三百七九六四
一百五十五日	二千六百二四五○	二千八百七四五○	二千一百二五五○	七千一百二五五○	七千三百七五五○
一百五十六日	二千六百二八五六	二千八百七八五六	二千一百二一四八	七千一百二一四八	七千三百七一四八
一百五十七日	二千六百三二三九	二千八百八二三九	二千一百一七六一	七千一百一七六一	七千三百六七六一
一百五十八日	二千六百三六一二	二千八百八六一二	二千一百一三八八	七千一百一三八八	七千三百六三八八

一百五十九日	二千六百三九七二	二千八百八九七二	二千一百一○二八	七千一百一○二八	七千三百六○二八
一百六十○日	二千六百四三一七	二千八百九三一七	二千一百○六八三	七千一百○六八三	七千三百五六八三
一百六十一日	二千六百四六四八	二千八百九六四八	二千一百○三五二	七千一百○三五二	七千三百五三五二
一百六十二日	二千六百四九六四	二千八百九九六四	二千一百○○三六	七千一百○○三六	七千三百五○三六
一百六十三日	二千六百五二六七	二千九百○二六七	二千○百九七三三	七千○百九七三三	七千三百四七三三
一百六十四日	二千六百五五五四	二千九百○五五四	二千○百九四四六	七千○百九四四六	七千三百四四四六
一百六十五日	二千六百五八二七	二千九百○八二七	二千○百九一七三	七千○百九一七二	七千三百四一七三
一百六十六日	二千六百六○八五	二千九百一○八五	二千○百八九一五	七千○百八九一五	七千三百三九四五

一百六十七日	二千六百六三二八	二千九百一三二八	二千〇百八六七二	七千〇百八六七二	七千三百三六七二
一百六十八日	二千六百六五五七	二千九百一五五七	二千〇百八四四三	七千〇百八四四三	七千三百三四四三
一百六十九日	二千六百六七六九	二千九百一七六九	二千〇百八二三一	七千〇百八二三一	七千三百三二三一
一百七十〇日	二千六百六九六八	二千九百一九六八	二千〇百八〇三二	七千〇百八〇三二	七千三百三〇三二
一百七十一日	二千六百七一五二	二千九百二一五二	二千〇百七八四八	七千〇百七八四八	七千三百二八四八
一百七十二日	二千六百七三一九	二千九百二三一九	二千〇百七六八一	七千〇百七六八一	七千三百二六八一
一百七十三日	二千六百七四七二	二千九百二四七二	二千〇百七五三八	七千〇百七五二八	七千三百二五二八
一百七十四日	二千六百七六一一	二千九百二六一一	二千〇百七三八九	七千〇百七三八九	七千三百二三八九

日					
一百七十五日	二千六百七七三三	二千九百二七三三	二千〇百七二六七	七千〇百七二六七	七千三百二二六七
一百七十六日	二千六百七八四一	二千九百二八四一	二千〇百七一五九	七千〇百七一五九	七千三百二一五九
一百七十七日	二千六百七九三二	二千九百二九三二	二千〇百七〇六八	七千〇百七〇六八	七千三百二〇六八
一百七十八日	二千六百八〇一〇	二千九百三〇一〇	二千〇百六九九〇	七千〇百六九九〇	七千三百一九九〇
一百七十九日	二千六百八〇七一	二千九百三〇七一	二千〇百六九二九	七千〇百六九二九	七千三百一九二九
一百八十〇日	二千六百八一一八	二千九百三一一八	二千〇百六八八二	七千〇百六八八二	七千三百一八八二
一百八十一日	二千六百八一四九	二千九百三一四九	二千〇百六八五一	七千〇百六八五一	七千三百一八五一
一百八十二日	二千六百八一六六	二千九百三一六六	二千〇百六八三四	七千〇百六八三四	七千三百一八三四

右立成所載日出入半晝夜晨昏分蓋陽城晷刻也凡晷刻長短生於北極出地之高下極高則景長差多極卑則景短差平據元史所載當時四海測驗晷景之數二十有七其一為南京北極出地三十四度太強其一為河南府陽城北極出地三十四度太弱其一為嶽臺北極出地三十五度夏至晝六十刻夜四十刻今立成所載晝夜永短之數於六十則弱於四十則強故知為陽城或南京晷刻也今將元志晷差列後

四海測驗

南海北極出地一十五度夏至景在表南長一尺一寸六分晝五十四刻夜四十六刻

衡嶽北極出地二十五度夏至日在表端無景晝五十六刻夜四十四刻

嶽臺北極出地三十五度夏至晷景長一尺四寸晝六十刻夜四十刻

和林北極出地四十五度夏至晷景長三尺二寸四分晝六十

四刻夜三十六刻

鐵勒北極出地五十五度夏至晷景長五尺一分晝七十刻夜三十刻

北海北極出地六十五度夏至晷景長六尺七寸八分晝八十二刻夜一十八刻

大都北極出地四十度太強夏至晷景長一丈二尺三寸六分（通軌作一丈一尺七寸一分）晝六十二刻夜三十八刻

上都北極出地四十三度少

北京北極出地四十二度強

益都北極出地三十七度少
登州北極出地三十八度少
高麗北極出地三十八度少
西京北極出地四十度少
太原北極出地三十八度少
西安北極出地三十四度半強
興元北極出地三十三度半強
成都北極出地三十一度半強
西涼州北極出地四十度強
東平北極出地三十五度太
南京北極出地三十四度太強
大名北極出地三十六度
河南陽城府北極出地三十四度太弱
揚州北極出地三十三度
鄂州北極出地三十一度半

吉州北極出地二十六度半　雷州北極出地二十六度太

瓊州北極出地一十九度太

大統歷依授時算立成

北京日出入時刻晝夜長短

	冬至盈歷	夏至縮歷
初日	出辰初二刻晝三十八刻　入申正二刻夜六十二刻	出寅正二刻晝六十二刻　入戌初二刻夜三十八刻
一日		
二日		

三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日	十日

十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八

日				
十九				
二十		晝三十九刻 夜六十一刻		
二十一				
二十二				晝六十一刻 夜三十九刻
二十三				
二十四				
二十五	入申正三刻			
二十六				

日				
二十七	出辰初一刻		出寅正三刻	
二十八				
二十九			入戌初一刻	
三十		晝四十刻 夜六十刻		
三十一				
三十二				晝六十刻 夜四十刻
三十三				
三十四				

三十五				
三十六				
三十七				
三十八		晝四十一刻 夜五十九刻		
三十九				
四十				晝五十九刻 夜四十一刻
四十一	入申正四刻			
四十二	出辰初初刻			

四十三	入酉初初刻			
四十四	出卯正四刻	晝四十二刻 夜五十八刻	出寅正四刻	
四十五			入戌初初刻	
四十六			出卯初初刻	
四十七			入酉正四刻	晝五十八刻 夜四十二刻
四十八				
四十九				
五十		晝四十三刻 夜五十七刻		

度	出入時刻	晝夜刻
五十一		
五十二		
五十三		晝五十七刻 夜四十三刻
五十四		
五十五	入酉初一刻	
五十六	出卯正三刻	晝四十四刻 夜五十六刻
五十七		
五十八	出卯初一刻	

五十九	六十	六十一	六十二	六十三	六十四	六十五	六十六
							入酉初二刻
		晝四十五刻 夜五十五刻					
入酉正三刻							
晝五十六刻 夜四十四刻						晝五十五刻 夜四十五刻	

六十七	出卯正二刻	晝四十六刻 夜五十四刻		
六十八				
六十九				
七十			出卯初二刻	
七十一			入酉正二刻	晝五十四刻 夜四十六刻
七十二		晝四十七刻 夜五十三刻		
七十三				
七十四				

七十五				
七十六				晝五十三刻夜四十七刻
七十七	入酉初三刻			
七十八	出卯正一刻	晝四十八刻夜五十二刻		
七十九				
八十				
八十一			出卯初三刻	
八十二			入酉正一刻	晝五十二刻夜四十八刻

八十三		晝四十九刻 夜五十一刻		
八十四				
八十五				
八十六				
八十七				
八十八	入酉初四刻			晝五十一刻 夜四十九刻
八十九	出卯正初刻	晝五十刻 夜五十刻		
九十	入酉正初刻			

九十一	九十二	九十三	九十四	九十五	九十六	九十七	九十八
出卯初四刻							
				晝五十一刻 夜四十九刻			
	出卯初四刻	入酉正初刻	出卯正初刻	入酉初四刻			
			晝五十刻 夜五十刻				

數	出入	晝夜	出入	晝夜
九十九				
一百				晝四十九刻 夜五十一刻
一百〇一	入酉正一刻	晝五十二刻 夜四十八刻		
一百〇二	出卯初三刻			
一百〇三				
一百〇四				
一百〇五			出卯正一刻	晝四十八刻 夜五十二刻
一百〇六			入酉初三刻	

日	日出入	晝夜刻		
一百〇七		晝五十三刻 夜四十七刻		
一百〇八				
一百〇九				
一百一十				
百一十一				晝四十七刻 夜五十三刻
百一十二	入酉正二刻	晝五十四刻 夜四十六刻		
百一十三	出卯初二刻			
百一十四				

百一十五			
百一十六		出卯正二刻	晝四十六刻夜五十四刻
百一十七		入酉初二刻	
百一十八	晝五十五刻夜四十五刻		
百一十九			
百二十			
百二十一			
百二十二			晝四十五刻夜五十五刻

百二十三	百二十四	百二十五	百二十六	百二十七	百二十八	百二十九	百三十
	入酉正三刻						
	晝五十六刻 夜四十四刻						晝五十七刻 夜四十三刻
				出卯正三刻	入酉初一刻		
				晝四十四刻 夜五十六刻			

百三十一				
百三十二				
百三十三				
百三十四				晝四十三刻 夜五十七刻
百三十五				
百三十六	入酉正四刻	晝五十八刻 夜四十二刻		
百三十七	出卯初初刻			
百三十八	入戌初初刻			

百三十九	出寅正四刻		出卯正四刻	晝四十二刻 夜五十八刻
百四十			入酉初初刻	
百四十一			出辰初初刻	
百四十二			入申正四刻	
百四十三		晝五十九刻 夜四十一刻		
百四十四				
百四十五				晝四十一刻 夜五十九刻
百四十六				

百四十七				
百四十八				
百四十九				
百五十				
百五十一		晝六十刻 夜四十刻		
百五十二				
百五十三				晝四十刻 夜六十刻
百五十四	入戌初一刻			

百五十五				
百五十六	出寅正三刻		出辰初一刻	
百五十七				
百五十八			入申正三刻	
百五十九				
百六十				
百六十一		晝六十一刻 夜三十九刻		
百六十二				

百六十三				晝三十九刻 夜六十一刻
百六十四				
百六十五				
百六十六				
百六十七				
百六十八				
百六十九				
百七十				

百七十一	百七十二	百七十三	百七十四	百七十五	百七十六	百七十七	百七十八

百七十九

百八十

百八十一

百八十二

大統歴依授時筭立成　五星盈縮

木星　盈縮同用

歴策	損益率	盈縮積度
初空	益一度五十九空	空

一	二	三	四	五	六	七	八
一十五度二一九〇六二五	三十〇度四三八一二五	四十五度六五七一八七五	六十〇度七八六二五	七十六度〇九五三一二五	九十一度三一四三七五	一百〇〇六度五三三四三七	一百二十一度七五二五
益一度四十二	益一度二十	益九十三	益六十一	益二十四	損二十四	損六十一	損九十三
加一度五九	加三度〇一	加四度二一	加五度一四	加五度七五	減五度九九	減五度七五	減五度一四

九	一百三十六度九七一五六二五	損一度二十	減四度二一
十	一百五十二度一九〇六二五	損一度四十二	減三度〇一
十一	一百六十七度四〇九六八七五	損一度五十九	減一度五九

火星盈歷

	歷策	損益率	盈積度
初	空	益十一度五十八	空
一	一十五度二一九〇六二五	益七度九十七	加一十一度五八
二	三十〇度四三八一二五	益四度六十	加一十九度五五

三	四十五度六五七一八七六	益一度四十七	加二十四度一五
四	六十○度八七六二五	損五十五	減二十五度六二
五	七十六度○九五三一二五	損一度六十六	減二十五度○七
六	九十一度三一四三七五	損二度六十	減二十二度四一
七	一百○○六度五三三四三七五	損三度三十七	減二十○度八一
八	一百二十一度七五二五	損三度九十四	減一十七度四四
九	一百三十六度九七一五六二二	損四度三十四	減一十三度五○
十	一百五十二度一九○六二五	損四度五十六	減九度一六

	歷策	損益率	縮積度
十二	一百六十七度四〇九六八七五	損四度六十	減四度六〇

火星 縮歷

	歷策	損益率	縮積度
初	空	益四度六十	空
一	一十五度二一九〇六二五	益四度五十六	加四度六〇
二	三十〇度四三八一二五	益四度三十四	加九度一六
三	四十五度六五七一八七五	益三度九十四	加一十三度五〇
四	六十〇度八七六二五	益三度三十七	加一十七度四四

五	七十六度〇九五三一二五	益二度六十	加二十度八一
六	九十一度三一四三七五	益一度六十六	加二十三度四一
七	一百〇〇六度五三三四三七五	益　五十五	加二十五度〇七
八	一百二十一度七五二五	損一度四十七	減二十五度六二
九	一百三十六度九七一五六二五	損四度六十	減二十四度一五
十	一百五十二度一九〇六二五	損七度九十七	減一十九度五五
十一	一百六十七度四〇九六八七五	損十一度五十八	減一十一度五八

土星　盈歷

	歷策	損益率	盈積度
初	空	益二度二十	空
一	一十五度二一九〇六二五	益一度九十五	加二度二〇
二	三十〇度四三八一二五	益一度六十四	加四度一五
三	四十五度六五七一八七五	益一度二十七	加五度七九
四	六十〇度八七六二五	益八十四	加七度〇六
五	七十六度〇九五三一二五	益三十五	加七度九〇
六	九十一度三一四三七五	損三十五	減八度二五

七	六度五三三四三七五	損八十四	減七度九〇
八	一百二十一度七五二五	損一度二十七	減七度〇六
九	一百三十六度九七一五六二五	損一度六十四	減五度七九
十	一百五十二度一九〇六二五	損一度九十五	減四度一五
十一	一百六十七度四〇九六八七五	損二度二十	減二度二〇

土星縮曆

曆策	損益率	縮積度
初空	益一度六十三	空

一	一十五度二一九〇六二五	益一度四十九	加一度六三
二	三十〇度四三八一二五	益一度二十八	加三度一一
三	四十五度六五七一八七五	益一度	加四度四〇
四	六十〇度八七六二五	益六十五	加五度四〇
五	七十六度〇九五三一二五	益二十三	加六度〇五
六	九十一度三一四三七五	損二十三	減六度二八
七	一百〇〇六度五三三四三七五	損六十五	減六度〇五
八	一百二十一度七五二五	損一度	減五度四〇

九	一百三十六度九七一五六二五	損一度二十八	減四度四〇
十一	一百五十二度一九〇六二五	損一度四十九	減三度一二
十二	一百六十七度四〇九六八七五	損一度六十三	減一度六三

金星　盈縮同用

	歴策	損益率	盈縮積度
初		益五十三	空
一	一十五度二一九〇六二五	益五十	加五三
二	三十〇度四三八一二五	益四十四	加一度〇三

	度	益損		加減
三	四十五度 六五七一 / 八七五	益	三十五	加一度四七
四	六十○度 八七六二 / 五	益	二十三	加一度八二
五	七十六度 ○九五三 / 一二五	益	八	加二度○五
六	九十二度 三一四三 / 七五	損	八	減二度○五
七	一百○○六度 五三三四 / 三七五	損	二十三	減二度○五
八	一百二十一度 七五二五	損	三十五	減一度八二
九	一百三十六度 九七一五 / 六二五	損	四十四	減一度四七
十	一百五十二度 一九○六 / 二五	損	五十	減一度○三

曆策	損益率	盈縮積度
十二百六十七度四〇九六八七五	損五十三	減五三

水星 盈縮同用

曆策	損益率	盈縮積度
初空	益五十八	空
一 一十五度二一九〇六二五	益五十四	加五八
二 三十〇度四三八一二五	益四十七	加一度一二
三 四十五度六五七一八七五	益三十七	加一度五九
四 六十〇度八七六二五	益二十四	加一度九六

五	七十六度〇九五三一二五	益	八	加二度二〇
六	九十一度三一四三七五	損	八	減二度二八
七	一百〇〇六度五三三四三七五	損	二十四	減二度二〇
八	一百二十一度七五二五	損	二十七	減一度九六
九	一百三十六度九七一五六二五	損	四十七	減一度五九
十	一百五十二度一九〇六二五	損	五十四	減一度一二
十一	一百六十七度四〇九六八七五	損	五十八	減　　五八

大統歷志卷六

宣城梅文鼎撰

釋凡四則

印心

歷生於數數生於理理與氣偕其中有神顧焉而不亂也變焉而有常也於是聖人以數紀之堯命羲和舜在璣衡皆是物也中遭秦炬先憲略亡自太初以

後作者數十家人各效才王郭肇興大成斯集夫天不變理亦不變故歷代賢者往往驗天以立法要皆積有畢生之精力始得其一法之合乎理有聖人雖起不復能易者而後垂之不刋以至今日何人也敢與於斯夫創起者難為功觀成者易為力昔人縁理以立數今人因數以知理期以信吾心焉耳矣所不能信者不敢知也其或章句繁複往復諄然夫必如是而後自信以信於古人僭越獲罪既無所逃拘滯

固陋貽誚通方幸有以教

存疑

大統歷法所以仍元法不變者謂其法之善可以永久也夫既仍辛巳之元合用授時之數乃以今所傳較之歷經參伍多違豈别有説愚故不能無疑也按歷經上考往古則歲實百年長一周天百年消一下驗將來則歲實百年消一周天百年長一此其據往以知來自堯典僖征降而諸史所載可以數求者當

時則既一一驗之矣而今所傳歲實一無消長此其可疑一也又按歷經諸應等數隨時推測不用為元固也今則氣應仍是五十五日〇六百分周應仍是箕十度至於閏應原是二十〇萬一千八百五十分今改為二十〇萬二千〇五十分較授時後二百分轉應原是一十三萬一千九百〇四分今改為一千三萬〇千二百〇五分較授時先一千六百九十九分交應原是二十六萬〇千一百八十七分八十六

秒今改為二十六萬〇千三百八十八分較授時後二百〇〇分一十四秒或差而先或差而後以之上考辛巳必與元筭不諧若據歷經以步今茲亦與今筭不合然則定朔置閏月離交會之期又安所取衷也豈當時定大統歷有所測驗而改之歟夫改憲則必另立元今氣應周應俱同而獨於數者有更此其可疑二也又按歷經盈縮遲疾皆有二術其一術不用立成其一術用立成然只有用之之法而無其圖

其遲疾圖則又仍如古式只二十八日日數而無逐限細率意者當時修史者之遺忽歟抑有所禁秘也今據此所載立成以求盈縮二術俱諧以求遲疾則自八十三限以至八十六限與前術有所不合意其所謂立成者有異歟據元史王恂先卒其立成之稿俱未成書郭公守敬為之整齊意者歷經前術為王公未定之稿歟此其可疑三也又如日月食開方數乃所求食分横過半徑之數據歷經皆五千七百四十

乘之今改月食者為四千九百二十乘是所測闇虛小於原所測者二十分也則其所測月輪圓徑亦小於原所測者一十分也苟非實有測驗於天又何敢據此以非彼歟苟非於交食之際立渾比量周徑縱橫之數何從而定歟苟非於虧復之際下漏刻以驗之定用分之多少何自而知歟此其可疑四也又有自相背馳如立成所載日出入半晝分是自冬至夏至後順數只問盈縮不言初末而通軌求日出入法

又似有初末二圖此皆不可意斷者至於晝夜永短與元史所載大都刻數不同則以北極高下黄道因之所在而殊理固然也然篇首皆不言郡省撰名復載王恂豈當時九服晷漏之永短皆推有圖而元史止載其一歟然畢竟此所列者據何地為則也此其可疑五也凡此數端同異出入未敢偏據姑即所傳略附箋疏去取是非俟之君子

刋誤

大抵一書傳經數手多非其舊或謄寫魯魚或簡編
蠹蝕故君子慎闕疑也乃若專守殘文習焉不察有
所未解强入以己意參之遂使斲輪不傳糟粕并失
金根輒改燕郢何憑今於其尤謬亂者是正數條或
據歷經或據本書非敢逞私憑臆以重獲罪於古今
也一者日月食限乃筭家所憑以定食不食者也而
今所載或失而出或失而入失而入不過虛費籌策
而已失而出則將據此以斷不食其有不合將以疑

立法之不詳今皆據陰陽食限極之諸差所變以為常準即據本書以定似為稍密脫有不合其必非本算所能御矣其日食夜刻月食晝刻亦據本書及歷經所載時差并定用分得之其月帶食若據歷經定用分尚有微差亦不多也一者月食時差分據歷經為定葢歷考古歷皆與此所載不合故斷以歷經一者黃道定積度原以歲差推變自大衍以後為法畧同今若定鈐何異膠柱今斷以歷經仍以天啟辛酉

一年步定為式一者月食皆内分據歷經原以既内分與一十分相減相乘平方開之也今則訛為一十五分夫月食十分而既其既内五分倍之為十分而止矣安得有所謂既内十五分乎今以弦較求句股法求得既内小平圓積數皆與所求相應一如歷經原法故斷從之别有圖說以證其理一者日月帶食凡日出入分在初虧已上復圓已下是為帶食而出入也今則訛為初虧已上食甚已下是得其半而失

其半求之歴經亦復仍訛故愚亦不敢全據歴經者
謂有此等處也今據後巳復光未復光絛改為復圓
分已下厥數實諧於理亦暢又月食通軌前所録數
定望并晨昏分下註誤又月食分秒定子法誤又月
食定用分并既内分定子俱誤又月食更點歸除法
并定數法俱誤又遅求次年天正交泛分絛誤多有
閏無閏每月加數今皆刋正

補遺

筭有所必不可畧句與字有所必不可無而或無之
或畧之則非作法者之故為秘惜也如日食交前後
條正交交定度在七度已下數雖在正交度下而實
則陽歴交後度也法宜加交終度減之此筭之所必
不可畧者也乃此書既不之載至元歴經亦復闕焉
何也夫此亦數之易知當必非所甚秘豈非梨棗鉛
槧者之責乎將謂精於筭者自能知之而無所用書
歟今輙斷之以理重為補定古人而得見我何以幸

教之也又如定子法為乗除後進退而設甚便於初學其立法立意不可謂不至也乃多有遺去言十定一不滿法去一二語者夫定子所以御乗除之變而此二語又所以通定子之窮若無此二語則何如不定子之為愈乎又如求天正赤道黄道度二條皆不用定子夫赤道不定子知其所減者為度位乎為分位乎黄道乗除不用定子固也然何以處夫除不滿法與夫減過積度只剩杪微者乎又如食甚入盈縮

條遺食甚甚字卯酉前後條遺定望望字凡此皆字與句之所必不可無者也今皆補定

日月交食通軌用數目録

周天三百六十五度二十五分七十五秒

按此即周天分渾然本體其數則亦以日度紀之也

半周天一百八十二度六十二分八十七秒半

按此即周天二象之數乃二分周天之一

半歳周一百八十二度六十二分一十二秒半

按此乃太陽行天半歲之數即不及半周天之七十五秒也

周天象限九十一度三十一分四十三秒七十五微

按此乃四分周天之一象者四象陰陽老少也

交終度三百六十三度七十九分三十四秒一十九微六

按此以月平行度乘交終之數月入交一轉凡行天度有此數也

交中度一百八十一度八十九分六十七秒〇九八

按此以月平行乘半交之數月入交一半凡行天度有此數也

正交度三百五十七度六十四分

按此於交終度内減去六度一五有奇也

中交度一百八十八度〇五分

按此於交終度内加入六度一五有奇也〇日食入交度有加減者日既高於月黃道在天亦高於月道故當其初入陰歷六度時月之行天雖在日北而人

之見月尚在日南中交度所以有加也及其將入陽歷尚差六度時月之行天雖在日内而人之見月已出日外正交度所以有減也此古人測驗之容也其所以然則亦中國地勢為之

前準一百六十六度三十九分六十八秒

按前者交前也入陰歷滿此是在正交前也入陽歷滿此是在中交前也以後準減交中即得

後準一十五度五十分

按後者交後也入陽歷在此數以下是正交後也入陰歷在此數以下是中交後也準者定也凡月食在交前後以此為定葢無論交前交後皆以十五度五十分為定過此則不食也前準數雖多以減交終度則亦十五度五十分也

日周一萬分

按自子正初刻至夜子初四刻有此分即授時日法也唐末民間曾有萬分歷

半日周五千分

按自子正初刻至午初四刻或自午正初刻至夜子初四刻皆有此分

月平行分一十三度三十六分八十七秒半

按置月行極遲極疾度數一轉之積以月行一轉之日平分之得此數

日行分八分二十秒

按此乃一限之日行分也月行一限在日周一萬內

得八百二十分也蓋萬分日之百即百分度之一分也

刻已上日月皆食案此句上有缺文後二巳字下有脫字在○日五千四百五五巳　日月皆食　在二十五日六一五一巳上日月不食

在一十二日○○八九巳上日月不食　在一十四日一五一六巳下日月皆食

陰食入交

在一日二十五刻已下不食 在一十二日四十二
刻已
月食
在一日一八七二已下日食 在二十六日〇二四
九已上日月皆食
在一十二日四一八九已上 在一十四日七九三
三已下
又在交望一十四日七六五二九六五已下日月皆食

又在交終二十七日二一二三二四巳下日月皆食
又在交中一十三日六〇六一一二巳下日月皆食
右各日月食限如日食視其定朔小餘在夜刻者如
月食視其定望小餘在晝刻者即同不食亦不必推
算也又與各交泛者數同則食也不同者不食其巳
上巳下皆指小餘而言凡數自萬巳上為大餘自千
巳下為小餘〇凡日食視其定朔小餘在一千二四
九巳下八千八百巳上皆在夜刻也起亥初初刻止

丑正四刻○凡月食視其定望小餘在三千○一六已上七千○八三已下皆在晝刻也起辰初初刻止申正四刻

日食分二十分

按此置日食十分倍之併日體月影各十分即二十分

月食分三十分

按此置月食一十五分倍之併月體十分闇虛二十分共三十分

陰食限八度　定法八十分

按陰者月入陰歴是在黄道北在日内也在日内則易為掩故八度食也○陰食八度故陰定法亦八十分以八十分除八度即得陰食十分也

陽食限六度　定法六十分

按陽者月入陽歴是在黄道南在日外也在日外則難為掩故六度食較陰食近也○陽食六度故陽定法亦六十分除六度即得陽食十分也

月食限一十三度○五分　定法八十七分

按以月食定法八七除一十三度〇五分即得月食一十五分也〇月既小於闇虛闇虛所至即月所至無高小故不論陰陽歷皆十三度即食也闇虛者日之影倍大於月故月食十有五分所謂既内既外也

日月食限數凡數滿萬為日千為十刻百為單刻

陽食入交

在〇日五十刻已下日月不食　在二十六日〇二刻已上日月皆食

在一十三日〇〇刻巳上日月皆食　在一十四日七十五

按自定朔之法行而日食必在朔歴家以是騐其疎密者千有餘年矣歴至授時法益密數亦簡雖然月有交也逐交步算雖簡亦繁許學士之譏世醫謂獵不知兎廣絡原野術已疎矣今通軌所載食限顛倒繆亂殆不可以數求其誤後學將何巳乎愚不自揣輙為訂定如左

今考定日月入交食限

朔汎交入陽厯

在〇日五〇一六已下為入食限已上者日不食月平行乘之得六度七〇五七六五為陽厯距正交後度

在一十三日一〇四五已上為入食限已下者日不食月平行乘之得一百七十五度一九〇一八四三七五為陽厯距中交前度

朔泛交食陰厯

在一十四日不問小餘皆入食限月平行一百八十七度一六二五

其小餘在一五一六已下一三〇七已上者的食
在一十五日一七七九已下為入食限已上者不食
在二十五日六四〇四已上為入食限已下者日不食
在二十六日不問小餘皆入食限
其小餘在六六六七已上六八七六已下者的食
又在交終二十七日二一二二二四已下為入食限
又在交中一十三日六〇六一一二已上為入食限
望泛交不問陰陽歷

在〇日不問小餘皆入食限

其小餘在七九六六已下者月的食

在一日一五五六已下為入食限已上者不食

在一十二日四五〇五已上為入食限已下者不食

其小餘在八〇九五已上者月的食

在一十四日七六一七已下為入食限已上者不食

其小餘在四〇二七已下者月的食

在二十六日〇五六六已上為入食限已下者不食

其小餘在四一五五六已上者月的食

又在交終二十七日二一二二二四已下月的食

又在交中一十三日不問小餘皆的食

右日月食限皆視其朔望入交汎日其入不食限者即不必布算也其入的食限者必食也其入食限不言的者或食也或不食也是皆以算御之也凡言已上已下者皆指小餘有不問小餘者則只以大餘命之也又視其定朔小餘如在日入分後及日出分前

十分已上者夜刻也定望小餘如在日入分前及日出分後七百三十分已上者晝刻也日食在夜刻月食在晝刻即不得見初虧復圓同不食限不必布筭也○按日食陰歷距交前後二十一度而止以月平行除之得一日五七一八日食陽歷距交前後六度七十一分而止以月平行除之得○日五○一六即各其食限也其陰歷距交前後七度○一三四至七度二九三四為日的食限月平行除之得○日五千

二百四六至〇日五千四百五五也其陽歴則無的
食何也盖日食雖有陽食限六度陰食限八度其實
總在陰歴陽歴本無蝕法也今所定陽歴食限以諸
差得之皆或限也諸差者何一曰盈縮差加減之極
至二度四十分一曰南北東西差加減之極至四度
四十六分并二數六度八十六分内除未交陽歴前
原空有一十五分餘六度七十一分是為陽歴食限
也其陰歴的食起七度〇一至七度二九止者正交

中交限距交皆六度一十五分而陽食限只六度是原空一十五分也加入盈縮差并南北東西差六度八十六分共七度〇一而差變極矣故的限以此起置正交中交距交數加陰食限八度共一十四度一十五分内減去盈縮并減去東西南北差餘七度二九而差變極矣故的限以此終不入此限度皆或限也置正交中交距交數加陰食限共一十四度一十五分又加入盈縮差又加入南北東西差共二十一

度是為陰歷食限也葢極其變可以得其常執其常可以追其變今所訂定食限皆要其變之極者言之而其常可知也

又按月食不問陰陽歷只距交前後一十五度四十五分而止在月平行得一日一五五六為食限也其距交前後一十〇度六十五分在月平行得〇日七九六六為的食限也夫月食何以不問陰陽歷也月之掩日以形形則有所不周日之掩月以氣氣則無

所不及故日必以陰歷食月不問陰陽歷皆食陽全陰半之理也又月雖掩日尚不能直至於日之所也故有東西南北差日以闇虛掩月則直至於月之所也故亦無東西南北差惟其不用東西南北差也故只以盈縮差二度四十分加其食限一十三度〇五分而得食限一十五度四十五分或食之數止此而差變極也只以盈縮差二度四十分減其食限一十三度〇五分而得的食限一十〇度六十五分或不

食之數亦至此而變極也

又按夜刻不見日食以時差分與定用分相較知之大約日出入卯正酉正合朔當之時差之多至六百五十分若當二至日出入其差乃極亦不下六百三十分故定朔分若與日出入同者其食甚皆在日出前日入後六百三十分已上也假如日食十分當月行極遲之限定用分極多至六百三十五分止矣故知定朔在日出分前一十分以下者即不得見未復

光定朔在日入分後一十分以上者即不得見初虧斷為夜刻無疑也其晝刻不見月食亦以時差分與定用分相較知之依授時時差法望在卯酉正時差之多至一百三十分若當二至日出入其差為極亦不下八十九分故定望若與日出入分同者其食甚皆在日出前日入後八十九分已上也假如月食十五分當月行極遲之限定用分多至八百一十六分止矣故知定望在日出分後七百三十分已上者即

不得見初虧定望在日入分前七百三十分已上者即不得見未復光斷為晝刻無疑也授時算月食時差法見後時差條

又按大衍歷有九服交食法庚午元歷有里差自宋以前歷皆有晷漏所在差數今所定只據授時歷經所載大都食法其日出入據立成所載或是順天漏刻也餘處再消息之

大統歷志卷六